

清远市 4 家医院眼外伤情况分析

刘 佳¹, 龙崇德²

作者单位:¹(511500)中国广东省清远市,广州医科大学附属第六医院眼科;²(510060)中国广东省广州市,中山大学中山眼科中心眼外伤科

作者简介:刘佳,女,主治医师,研究方向:眼外伤。

通讯作者:龙崇德,男,毕业于中山医科大学,博士,副主任医师,副教授,副主任,硕士研究生导师,研究方向:眼科急诊、眼外伤。zoclong@21cn.com

收稿日期:2016-12-23 修回日期:2017-03-13

Analysis of ocular trauma in four hospitals of Qingyuan city

Jia Liu¹, Chong-De Long²

¹Department of Ophthalmology, Sixth Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Qingyuan 511500, Guangdong Province, China; ²Department of Ocular Trauma, Zhongshan Ophthalmic Center of Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510060, Guangdong Province, China

Correspondence to: Chong - De Long. Department of Ocular Trauma, Zhongshan Ophthalmic Center of Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510060, Guangdong Province, China zoclong @ 21cn.com

Received:2016-12-23 Accepted:2017-03-13

Abstract

• **AIM:** To understand the causes and distribution of ocular trauma, and to provide evidence for the prevention and treatment of ocular trauma.

• **METHODS:** The clinical data of hospitalized patients with ocular trauma from September 2012 to September 2016 in 4 general hospitals of Qingyuan were analyzed statistically, including age, sex, the eye involved, occupation and education level.

• **RESULTS:** Totally 953 patients (959 eyes) with ocular trauma were enrolled, in which 832 patients were males, 127 were females, aged 4-67 years old, with an average age of 34.6±10.3 years old. The highest incidence age was 20-50. The injury rate of the left and right eye is 0.92:1; 66.3% of the patients were graduated from junior high school or even lower. The occupations were mainly workers and farmers, accounting for 31.9% and 37.9%. Most of the patients were penetrating ocular injury, accounted for 51.2%. The main cause of injury was blunt injury, accounting for 31.9%, followed by the traffic accident and high speed foreignbody, sharp instrument injury. Patients were mainly treated by surgery alone and complications were traumatic cataract, accounting for 31.8%. After active treatment, the visual acuity was certainly improved.

• **CONCLUSION:** People with high risk of ocular trauma need to take appropriate measures to prevent eye injury and clinics should pay attention to the occurrence of cataract.

• **KEYWORDS:** ocular trauma; complication; treatment; epidemiological characteristic

Citation: Liu J, Long CD. Analysis of ocular trauma in four hospitals of Qingyuan city. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2017; 17(4):731-733

摘要

目的:了解眼外伤受伤原因和分布情况,为眼外伤的临床防治提供依据。

方法:统计 2012-09/2016-09 清远市 4 家综合性医院眼外伤住院患者的临床资料,包括性别、年龄、眼别、工作性质、文化程度等。

结果:眼外伤患者 953 例 959 眼中,男 832 眼,女 127 眼,年龄 4~67(平均 34.6±10.3)岁;多发年龄段在 20~50 岁;左眼和右眼单眼受伤比例为 0.92:1;学历分布以初中及以下学历者为主,占 66.3%;职业分布以工人和农民为主,分别占 31.9% 和 37.9%;眼外伤类型以眼球穿透伤为主,占 51.2%;致伤原因以钝器伤为主,占 31.9%,其次为车祸伤及高速异物伤和锐器伤;眼外伤患者治疗方式以单纯手术治疗为主;并发症以并发外伤性白内障为主,占 31.8%;经过积极治疗后,眼外伤患者的视力均有所改善。

结论:高发人群需要采取相应措施以预防眼外伤,在眼外伤手术后要高度注意白内障的发生。

关键词:眼外伤;并发症;治疗方式;流行病学特征

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2017.4.36

引用:刘佳,龙崇德.清远市 4 家医院眼外伤情况分析.国际眼科杂志 2017;17(4):731-733

0 引言

眼睛是人体重要的感觉器官之一。虽然其面积只有体表面积的 0.1%,但由于其表面缺乏骨性保护,角膜、结膜直接暴露在外界环境中,导致其极容易受到损害^[1],且一旦受到伤害,常引起视力下降甚至失明,严重影响患者的生活和工作,增加社会和家庭负担。眼外伤指眼球及其附属器官受到外来化学性或物理性损伤,造成眼部组织器质性和功能性损害,是全球范围内单眼致盲的主要原因。据统计,在美国每年约有 240 万例眼外伤发生^[2];在我国,眼外伤占眼科总住院数的 1/3^[3]。因此眼外伤的预防显得十分重要。但是,由于国内人口基数大,眼外伤患者登记系统不完善,加之眼外伤的发病率越来

表1 眼外伤患者年龄与性别分布

性别	<10岁	11~20岁	21~30岁	31~40岁	41~50岁	>50岁
男	59(6.2)	123(12.8)	180(18.8)	210(21.9)	174(18.1)	86(9.0)
女	13(1.4)	19(2.0)	28(2.9)	31(3.2)	22(2.3)	14(1.5)
总计	72(7.5)	142(14.8)	208(21.7)	241(25.1)	196(20.4)	100(10.4)
<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

越高,使得我国的眼外伤流行病学资料仍欠缺,对于眼外伤致伤原因、受伤环境和职业分布等数据资料仍然不足。另外,在不同国家地区,由于经济水平、医疗条件和交通状况等差异,眼外伤的类型和预后等流行病学特征略有不同^[4]。为了了解清远市眼外伤发生原因和环境的分布及变化,掌握本地区眼外伤的基本流行病学数据,本研究对清远市的4家综合性医院(清远市人民医院、清远市妇幼保健院、清远市中医院、清远市清新区人民医院)的眼外伤住院患者进行了回顾性调查,为眼外伤的临床防治提供依据。

1 对象和方法

1.1 对象 研究对象来自于2012-09/2016-09清远市4家综合性医院(清远市人民医院、清远市妇幼保健院、清远市中医院、清远市清新区人民医院)的眼科住院的眼外伤患者,诊断标准严格参照国际疾病分类标准(ICD-10-CM)^[5]。所有研究对象均进行眼外伤评分(OTS)^[6],并根据评分值进行标准化分级(OTCS 1~5级)。

1.2 方法 收集所有研究对象的原始资料,包括性别、年龄、眼别、工作性质、文化程度、防范措施、防范意识、致伤原因、受伤类型、眼外伤分类、受伤时间、救治是否及时、受伤初视力、治疗方案、随诊满6mo后的最终视力。

统计学分析:所有数据均采用SPSS15.0进行统计学分析。采用描述性分析方法对眼外伤患者的年龄、性别、眼别、视力结局等进行统计分析;计数资料采用例(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 眼外伤患者的性别、年龄和眼别分布 本调查共收集953例959眼眼外伤患者。其中,男832眼(86.8%),女127眼(13.2%),男性发生率在每个年龄阶段都显著高于女性;患者年龄4~67(平均 34.6 ± 10.3)岁;眼外伤在21~50岁年龄段多发,占总受伤人数的67.5%(表1)。另外,单眼受伤患者952眼(99.3%),双眼受伤者仅占0.073%;左眼:右眼受伤比例为0.92:1。

2.2 眼外伤患者的受教育程度和职业分布特点 除去未登记教育程度者18例,959眼患者中初中及以下学历者636眼(66.3%),高中学学历者201眼(21.0%),大学及以上学历者占122眼(12.7%);除去未登记职业者23例,干部从业者90眼(9.4%),商业从业者149眼(15.5%),工人从业者306眼(31.9%),农民及其他患者363眼(37.9%)。

2.3 眼外伤患者致伤性质和原因分析 经调查显示,本地区眼外伤患者的致伤性质以眼球贯通伤为主,为491眼(51.2%),其次为钝挫伤(275眼,28.7%)、挫裂伤(105眼,10.9%)、眼球贯通伤(64眼,6.7%)、破裂伤(65眼,6.8%)、其他(57眼,5.9%);致伤原因以钝器伤为主,306眼(31.9%),其次为车祸伤及高速异物伤(253眼,

表2 眼外伤患者并发症情况分析

眼外伤并发症	眼(%)
外伤性白内障	305(31.8)
外伤性视网膜脱落	61(6.4)
外伤性玻璃体积血	170(17.8)
外伤性眼内炎	48(5.0)
外伤性前房积血	191(19.9)
外伤性晶状体脱位	80(8.3)
其他原因	100(10.4)

26.4%)、锐器伤(201眼,21.0%)、化学及燃料伤(130眼,13.6%)、动物攻击伤(24眼,2.5%)、其他(14眼,1.5%)。

2.4 眼外伤患者治疗方式分析 本地区眼外伤患者治疗方式情况:进行单纯药物治疗者87眼(9.1%);单纯进行I期手术治疗者占47.3%,而同时进行I期和II期手术处理者占43.6%。

2.5 眼外伤患者并发症分析 眼外伤并发症以并发外伤性白内障为主(31.8%),其次为前房积血、玻璃体积血、晶状体脱位、视网膜脱落、外伤性眼内炎(表2)。

2.6 眼外伤患者视力情况分析 本调查收集到917例917眼患者随诊6mo后的视力情况。结果显示,经6mo治疗后,无光感患者、光感/手动患者、0.005~0.095的患者眼数显著低于治疗前,而0.1~0.4以及 ≥ 0.5 的患者眼数均显著高于治疗后,说明经过治疗患者整体视力水平有所提高(表3)。

3 讨论

眼外伤通常指眼球及附属器官受到外来化学因素或物理因素的损害而造成眼部组织器质性损害和功能性损伤^[7]。眼外伤特征性临床表现为:发病急,伤前多无思想准备,对患者生理心理打击较大;病情复杂,预后差,治疗棘手;对患者造成严重的心理负担,并给患者生活和工作带来严重的不良影响。因此,眼外伤较容易引起焦虑反应和恐惧心理。研究显示,32.6%~41.4%眼外伤患者存在焦虑反应^[7-8]。由于眼睛解剖位置较为暴露,眼外伤很常见。据调查,我国每年有上百万至千万的人发生眼外伤^[9-10]。

本研究以4家设立有眼科专科的综合性医院2012-09/2016-09的眼科住院眼外伤患者为研究对象,进行了眼外伤的流行病学调查,结果总共筛选到953例眼外伤者。其主要以男性为主。男性眼外伤明显多于女性,其原因可能与生理特征和从事职业有密切关系。男性就业范围较女性更为广泛,劳动危险性较大;另外,男性更容易争强好胜,易冲动,与别人发生争吵。

本研究发现,本地区眼外伤人群以青壮年为主,年龄集中在21~50岁年龄段,符合国内外流行病学调查趋势^[11]。其原因可能是该年龄阶段人群是社会主要劳动

表3 眼外伤患者治疗前后视力情况对比

眼(%)

时间	无光感(NLP)	光感/手动(LP/HM)	0.005~0.095	0.1~0.4	≥0.5
治疗前	177(19.3)	228(24.9)	276(30.1)	162(17.7)	74(8.1)
治疗后 6mo	94(10.3)	40(4.4)	57(6.2)	250(27.3)	476(51.9)
<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

力,接触各种危险环境因素的机会远远多于其他年龄段,受伤的概率也相应地增加。另外,本地区眼外伤以单眼受伤居多,占99.3%,双眼受伤仅占0.073%,左右眼比例为0.92:1,与田桂花等^[9]研究结果一致。

在职业分布方面,本地区眼外伤主要以工人和农民为主,分别占31.9%和37.9%,其次为商业从业者和干部从业者。其原因可能是在工业生产过程中,危险环境因素较多(如碎屑或化学物品飞溅),再加之某些工厂存在安全设施不健全,或安全宣传、防护不到位,某些工人自身安全意识薄弱,存在侥幸心理,容易成为眼外伤的高危人群。同样,在农业生产中,农民朋友面临着许多不确定的危险因素,且自我保护意识差,缺乏必要的卫生知识,农村医疗卫生状况较差。

本地区眼外伤患者的致伤性质以眼球贯通伤为主,占51.2%,其次为钝挫伤、挫裂伤、眼球贯通伤、破裂伤患者等。然而,本地区眼外伤患者的致伤原因主要有车祸伤及高速异物伤、化学及燃料伤如烟花或鞭炮炸伤,锐器伤如玻璃崩伤、木棍和树枝等植物刺伤,钝器伤如拳击伤、摔伤、足球或其他碰伤、动物攻击伤等。其中,钝器伤患者最多,占31.9%,其次为车祸伤及高速异物伤、锐器伤、化学及燃料伤、动物攻击伤等。本地区眼外伤患者进行单纯药物保守治疗患者占9.2%,单纯进行I期手术治疗的占47.3%,而同时进行I期和II期手术处理的患者占43.6%。

本地区眼外伤患者并发症以并发外伤性白内障为主,占31.8%,其次为前房积血、玻璃体积血、并发晶状体脱位、视网膜脱落、外伤性眼内炎。经过积极治疗后,眼外伤患者的视力均有所改善,其中无光感(NLP)患者所占比例由19.4%降低到10.3%,光感/手动患者所占比例由24.9%降低到4.4%,0.005~0.095患者比例由30.1%降低到6.2%,0.1~0.4患者比例由17.7%增高至27.3%,而≥0.5患者比例由8.06%增高至51.9%。

眼外伤的发病率及致盲率相当高,应该引起全社会的重视。近年来虽然我国眼外伤研究取得了一定进展,但仍存在一些问题。例如全国范围各级卫生部门、医疗机构条件呈现严重不平衡;眼科临床缺乏亚专科的专业人才;眼外伤临床医生严重不足,因此大力培育从事眼外伤亚专科的眼科人才显得十分重要。另外,应当加强宣传教育,提高人民自我保护意识,加强法制观念,禁止打架斗殴;对工作人员加强安全岗前培训,为高危职业配备必要的劳动防护设备,并能在工作中做好防护措施。

参考文献

- Hoskin AK. Eye Injury Prevention for the Pediatric Population. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)* 2016;5(3):202-211
- 赵炜,王雨生. 国际眼外伤流行病学概况. *国际眼科杂志* 2004;4(5):877-881
- 荆春霞,王生湧,池桂波,等. 眼外伤的流行病学特征及其原因分析. *中华流行病学杂志* 2001;5(1):194-196
- 郭全荣,李丹,陈长春,等. 唐山市眼外伤住院患者的流行病学调查. *现代预防医学* 2013;4(40):616-618
- McCall BPH. Assessment of occupational eye injury risk and severity: an analysis of Rhode island worker's compensation data 1988-200. *Am J Ind Med* 2006;49(1):45-53
- 杨宏伟,陈晓隆,杨颺,等. 眼外伤的流行病学分析及眼外伤评分的临床应用. *眼外伤职业眼病杂志* 2012;32(1):1-4
- Haring RS. Ocular injury in the United States: Emergency department visits from 2006-2011. *Injury* 2016;47(1):104-108
- 李淑英,高福莲,何艳. 眼外伤患者情绪障碍的研究. *眼外伤职业眼病杂志* 2002;24(3):253-254
- 田桂花,王静. 德州市眼外伤流行病学调查研究. *眼外伤职业眼病杂志* 2009;31(7):495-498
- Senoo T. The recent tendency of ocular injury. *Nippon Ganka Gakkai Zasshi* 2014;118(12):1003-1005
- 苑立军,王巨,邢燕,等. 我国北方地区眼外伤的流行病学特征. *哈尔滨医科大学学报* 2008;42(2):196-197